

**ESTUDIOS DE CASO FUENTE DE ORO (META) Y VIOTÁ
(CUNDINAMARCA)**



ESTUDIANTE:

JHOAN MAURICIO GUTIERREZ

ANDRES CASTILLO SALAS

LUIS EFRAIN CARDONA DUQUE

ANTONIO FAJARDO RICO

GRUPO:

207115_45

TUTORA:

ÁNGELA BIBIANA TRIANA GÓMEZ

**ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONÓMICAS E
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

DICIEMBRE 2019

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.	6
A. Diseñe la red estructural del sector analizado.....	6
B. Describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada.	7
C. Realice un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades; utilizando una herramienta web 2.0 e identificando los puntos críticos de control.	8
D. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red diseñada.	9
E. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red diseñada.	9
F. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.	10
G. Defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, tomando como referente el modelo transaccional de SCOR – APICS.....	12
2.	13
A. Defina la cadena de valor de Porter del sector analizado.....	13
B. Identifique las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector analizado.....	14
C. Realice un Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compare con el caso colombiano (explore mínimo 5 fuentes internacionales).	16
D. Proponga una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector analizado desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.	20

Link video de sustentación:	21
CONCLUSIONES.....	22
REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA	23

INTRODUCCIÓN.

En el presente trabajo, se logra obtener la consolidación de los temas aprendidos a lo largo del diplomado de profundización Supply Chain Management y cadenas de suministro, con la intención de aprehender los conocimientos y temas abordados dentro del curso, permitiendo así que los profesionales, apliquen conocimientos de gran relevancia dentro de la logística de los procesos productivos y administrativos.

Adicionalmente, se podrá identificar los diferentes puntos relevantes de la Logística de distribución de productos perecederos: estudios de caso Fuente de Oro (Meta) y Viotá (Cundinamarca).

OBJETIVO GENERAL

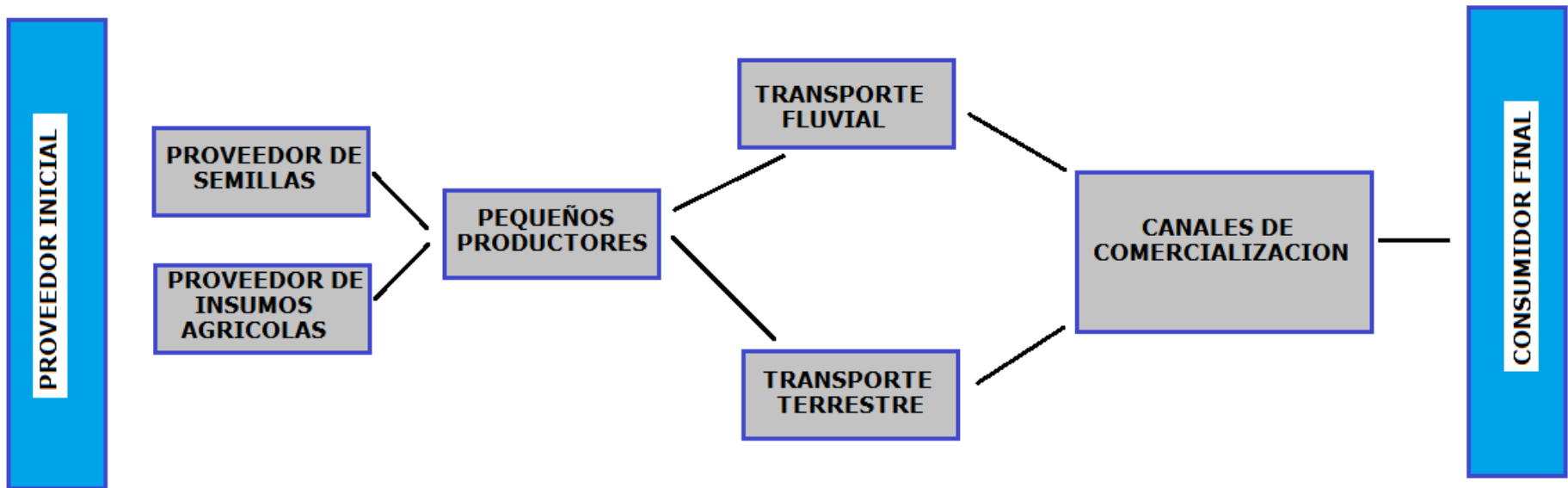
Aplicar los conocimientos adquiridos, para resolver un estudio de caso “Logística de distribución de productos perecederos: estudios de caso Fuente de Oro (Meta) y Viotá (Cundinamarca)”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar una red estructural bajo criterios del análisis realizado al caso y describir los diferentes factores que inciden en los nodos de la red.
- Realiza diagramas de flujo sobre procesos por responsabilidades del caso analizado
- Evaluar la vulnerabilidad del sistema logístico dentro del caso seleccionado.
- Defina el mapa de indicadores con referente el modelo transaccional de SCOR – APICS.
- Definir la cadena de valor de Porter del sector analizado.
- Identificar las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para la Logística de distribución de productos perecederos: estudios de caso Fuente de Oro (Meta) y Viotá (Cundinamarca).
- Realizar un Benchmarking del sector analizado.

1.

A. Diseñe la red estructural del sector analizado.



Fuente propia:

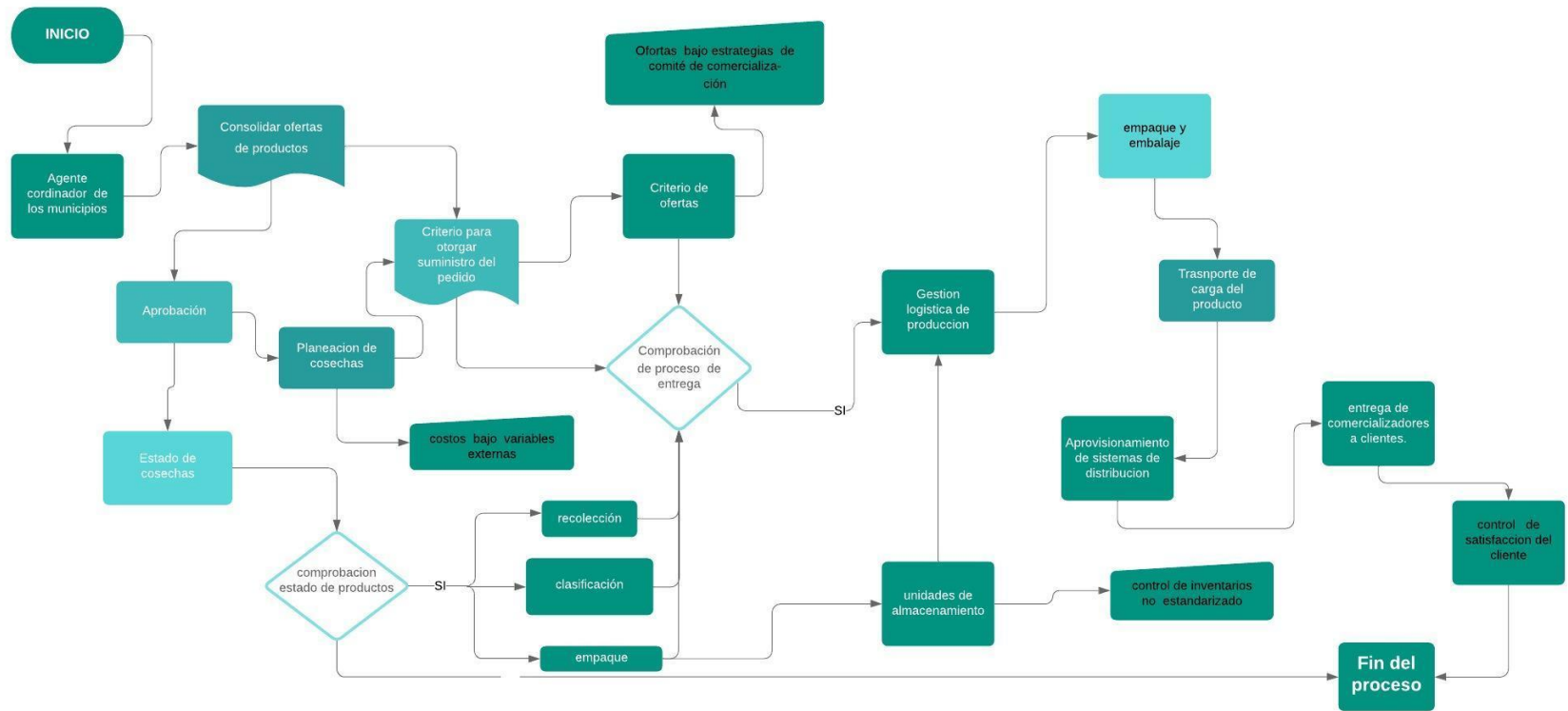
B. Describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada.

- Un factor de gran importancia son los problemas de calidad que sufren los alimentos entre los cuales tenemos el maltrato que sufren estos productos, la pudrición entre otros estos se dan posterior a la cosecha tanto en el transporte como en la distribución este factor hace que los pequeños productores incurran en mayores gastos a la hora de sacar sus productos con fines de comercialización. La tendencia a deteriorarse que tienen las frutas, verduras y los demás productos del campo se presenta como un factor del entorno de gran importancia este deterioro se da desde el proceso de recolección, durante el acopio y la distribución estas situaciones evidencian una gran deficiencia en la infraestructura de mercadeo por este motivo las pérdidas de producto están entre un 30 y un 50% y esto impacta en el precio del producto el cual puede representar entre un 20 al 60% (The World Bank, 2012)
- En cuanto al manejo del productos existe una variable que afecta y es que el estado de maduración del producto no sea un criterio de clasificación ya que esto conlleva a que se presente una mayor pérdida ya que el no clasificar por estado de maduración no se puede de manera correcta determinar la vida útil del producto antes de que se empiece a dañar.
- Otro aspecto que afecta el correcto flujo y unos mejores resultados es la manipulación inadecuada del producto, tanto en la cosecha como el en acopio y finalmente en el transporte de este esta serie de errores en la manipulación genera infecciones tóxicas alimentarias, una merma en la calidad de los productos que llegan a los mercados.}
- Con respecto al proceso de acopio es importante señalar la afectación al producto que puede tener por una apilamiento inadecuado lo cual genera un maltrato del producto para evitar ello es importante determinar y controlar la altura máxima de los arrumes.
- La variable climática es un factor que afecta de manera muy negativa tanto el precio del producto como un posible desabastecimiento del mismo ya que cuando las condiciones son muy adversas los campesinos incluso dejan de sacar sus productos.

C. Realice un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades; utilizando una herramienta web 2.0 e identificando los puntos críticos de control.

Flujo de procesos por responsabilidades

antoniofajardo | December 25, 2019



Fuente propia:

D. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red diseñada.

Falta de seguimiento al proceso de almacenaje: No se puede contar con un seguimiento constante al proceso de almacenamiento de los productos ofrecidos por los campesinos en los municipios de Fuente de Oro y Viotá, esta situación puede generar que la red sea vulnerable en este punto, es importante darle prioridad a este punto porque gracias al seguimiento constante de la gestión de calidad es que se pueden formular las acciones correctivas para mejorar su funcionamiento o detectar fallas en el procedimiento de almacenaje.

Sobre costos por mala planificación de almacenamiento: optimizar los costos es la prioridad para cualquier industria porque a fin de cuentas la finalidad de todo negocio es ser rentables, en nuestro caso, el almacenar productos del campo, que al ser perecederos es vital optimizar cada uno de los procesos para evitar las pérdidas económicas, el no tener una buena planificación sobre la clasificación de los productos y su buen almacenaje y posterior distribución hacen que se reduzcan los costos de posibles pérdidas por daños en los productos.

E. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red diseñada.

En cuanto a la participación del componente de transporte y distribución en la red estructural del caso Fuente de Oro (Meta) y Viotá (Cundinamarca) es muy importante resaltar algunas situaciones que llevan a que se presenten inconvenientes y pérdidas de producto lo que se traduce en pérdidas económicas para todos los actores de la red pero en especial para los pequeños productores ya que dejan de sacar al mercado gran parte de su producto debido a prácticas inadecuadas o a desconocimiento en los manejos, entre los factores más relevantes que generan vulnerabilidad al componente de transporte y distribución tenemos:

- Es muy importante resaltar las condiciones generales de los medios de transportes utilizados los cuales no son los más aptos para el transporte de este tipo de productos con respecto a este punto es de gran importancia destacar la necesidad de sanidad en los medios de

transporte y más importante aún la adaptación de estos al producto con el fin de que el producto llegue en perfectas condiciones a su destino.

- Un factor de vulnerabilidad es que los transportadores están por fuera del marco de acción del PMC esto hace que no halla control en cuanto al precio del transporte uno de los mayores costos logísticos se dan en el transporte en especial cuando se paga por flete.
- En épocas de invierno los costos logísticos y de distribución aumentan en un 38%, la falta de una estructura vial óptima afecta negativamente los costos de distribución.
- Para el caso de Viotá (Cundinamarca) aunque exista una alta demanda de transporte la oferta de este es muy baja, esta situación hace que los transportadores no tengan una organización lo cual incrementa el costo del transporte y distribución ya que no existen unas condiciones claras entre los pequeños productores y los transportistas en cuanto a fijación de tarifas de fletes, condiciones de físicas de los vehículos requeridos ni condiciones de entrega ya que estos precios se pactan para cada transporte caso contrario ocurre en Fuente de Oro (Meta) donde los transportadores están organizados por medio de un comisionista lo cual hace que los costos sean más bajos.

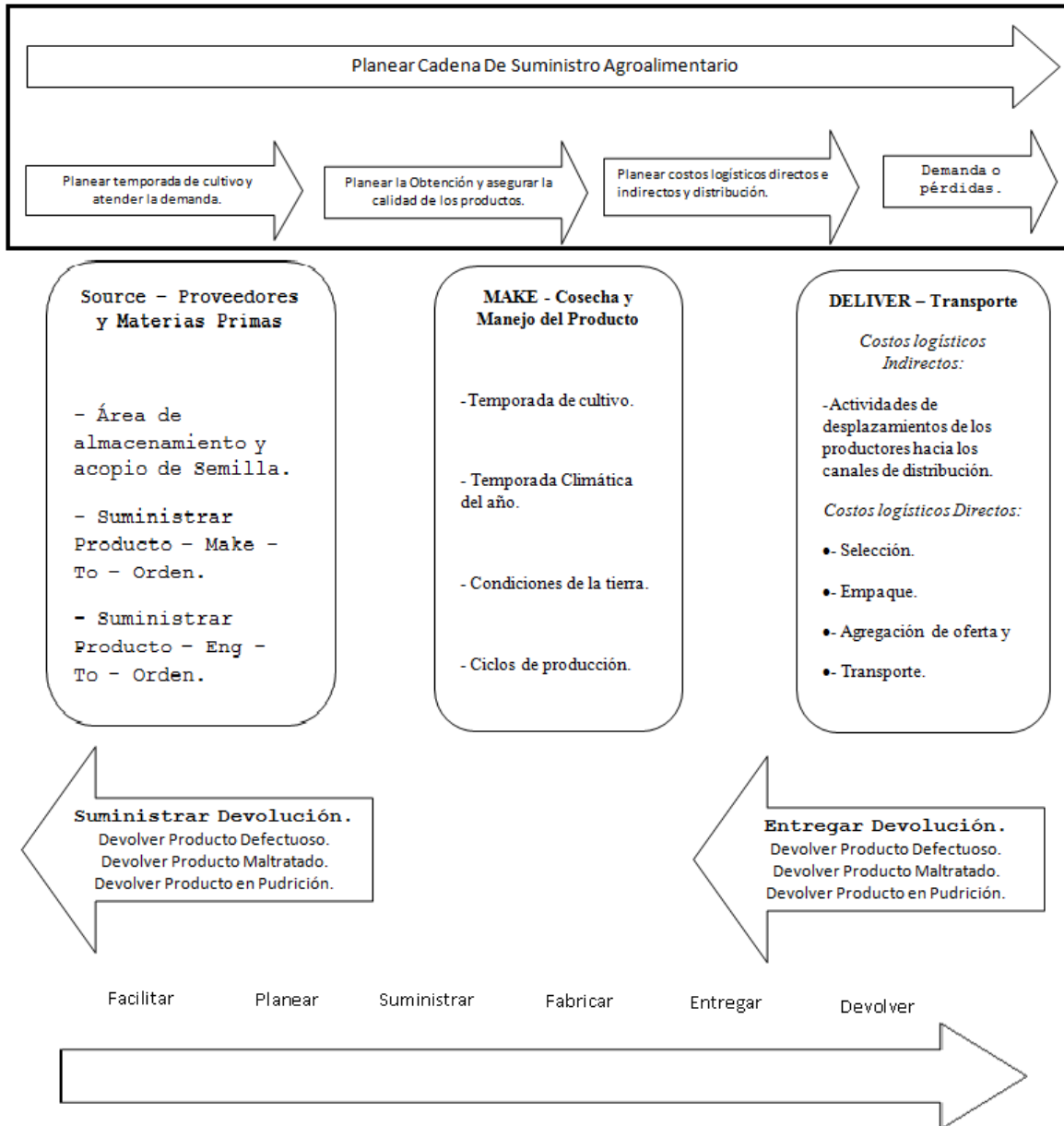
F. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.

Las vulnerabilidades que se presentan en el componente tecnológico de la red diseñada y analizando los factores de operatividad del sector de alimentos perecederos aquí en Colombia, puedo describir las siguientes;

- Aumento de los costos de producción por cumplimiento normatividad.
- Poca capacitación técnica de los productores campesinos.
- Proyección de las empresas hacia la exportación.
- Falta más apoyo gubernamental para la adquisición de nuevas tecnologías.
- Bajo apoyo institucional en asistencia técnica y financiera.
- Procesos y procedimientos organizados estratégicamente.
- Falta de herramientas e instrumentos para la ejecución de estas actividades.

- Costos de producción y capacidad de producción.
- Falta de unión o asociación entre las empresas del mismo sector con estrategias y metas en común.
- Deficiencia en la estructura vial.
- Procesamiento de los productos para lograr salubridad en el producto para obtener mayor conservación.
- La calidad de los productos que se ofertan, por los costos de estas, y la devaluación del peso colombiano.
- Planeación Comercial y de Producción.
- Controles de producción poco efectivos o indicadores poco eficaces.
- Planeación anticipada de la producción según la temporada logrando la mayor cantidad en los tiempos requeridos.
- Inadecuada oferta de servicios de transporte.

G. Defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, tomando como referente el modelo transaccional de SCOR – APICS.



2.

A. Defina la cadena de valor de Porter del sector analizado.

Infraestructura	Planificación de procesos en las cosechas con el fin de obtener excelente remuneración para los productores a pequeña escala, puesto que los mercados campesinos ofrecen más control sobre los costos que contribuyen a la economía territorial y permiten que una población se mantenga con las economías locales, y retorne a las mismas. Es por esto que existe una evidente lucha contra la pobreza rural y un crecimiento en el empleo.		
Recursos Humano	Recursos calificados empíricamente a bajo costo personal humano sub contratado para mejorar la producción,		
Investigación y desarrollo de tecnologías	Selección e implantación de tecnología para la evaluación de la calidad de las materias primas.	Desarrollo e implantación de sistemas para mejorar el proceso productivo (diseño asistido por computadora y patrones computarizados)	
Aprovisionamiento	Acuerdos con proveedores para la llegada justo a tiempo de pedidos	Ajuste de pedidos a las especificaciones	
Logística de entrada	Operaciones	Logística de salida	Marketing y Ventas
<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de cosecha de productos de agro • Almacenamiento • Distribución • Transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de productos • Empaque de productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento de pedidos • Depósito 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventas directas • Uso canales de comercialización

B. Identifique las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector analizado.

Las iniciativas clúster o iniciativas de competitividad son esfuerzos deliberados para catalizar el desarrollo de las aglomeraciones económicas y que están teniendo un gran auge en Colombia y que el gobierno le está apostando fuerte en este sentido. Un ejemplo de ello son las Rutas Competitivas que han desarrollado iNNpulsa que es la Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial del Gobierno Nacional, creada en febrero de 2012 para promover el emprendimiento, la innovación y la productividad como ejes para el desarrollo empresarial y la competitividad de Colombia, junto a Cámaras de Comercio locales, por medio de las que se construyen hojas de ruta y proyectos para dinamizar algunas de las apuestas productivas regionales.

Estas son algunas de las iniciativas clúster que se desarrollan en Colombia:

CLÚSTER DE FRUTA FRESCA DEL VALLE DEL CAUCA

El principal reto que tiene esta iniciativa de cara al futuro es que la estructura productiva de esta actividad económica responda a los cambios en la demanda, para ello se requiere trabajar en aspectos fundamentales: la consolidación de oferta, como una forma de capitalizar las oportunidades del mercado y el acceso a mercados más sofisticados (exigentes) como valorizador de la producción de fruta.

Entidad que lidera: Cámaras de comercio del Valle del Cauca: Buenaventura, Buga, Cali, Cartago, Palmira, Tuluá, Sevilla y asocamaras.

Otras entidades o instituciones que participan en la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: La Gobernación del Valle del Cauca, la Comisión Regional y los actores del 'clúster' (empresarios, academia, centros de investigación, entidades capacitadoras, entes reguladores y

Departamento(s) sobre el cual se desarrolla la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Valle del Cauca

Sector(es) principal(es) sobre el cual se concentra la iniciativa clúster: Alimentos y Bebidas

Áreas de trabajo bajo la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Capacitación del RRHH
Crecimiento e inversión Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Mejora del entorno de negocios
Visión y estrategia

Año de inicio: 2013

CLÚSTER CACAO DE ANTIOQUIA

Mediante esta iniciativa se pretende acceder de manera ordenada a mercados y opciones estratégicas identificadas tanto a nivel nacional o internacional, dotando al sector cacaotero de herramientas que le permitan mejorar su competitividad, superar las coyunturas de mercado y lograr la sostenibilidad en el tiempo.

Entidad que lidera: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de comercio de Magdalena Medio y Nordeste Antioqueño, Cámara de Comercio del Urabá Antioqueño.

Otras entidades o instituciones que participan en la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Gobernación de Antioquia, FEDECACAO, Cámara de Industria y Comercio Colombo - Alemana, Comfama.

Departamento(s) sobre el cual se desarrolla la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Antioquia

Sector(es) principal(es) sobre el cual se concentra la iniciativa clúster: Alimentos y Bebidas
Productos e insumos agrícolas

Áreas de trabajo bajo la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Capacitación del RRHH
Crecimiento e inversión Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Infraestructura específica
Mejora del entorno de negocios Posicionamiento y mercadeo del clúster Promoción de las exportaciones
Visión y estrategia

Año de inicio: 2014

INICIATIVA EMPRESARIAL ADAU

Iniciativa para el refuerzo de la Competitividad para el subsector de la mora en Risaralda, buscando que los productores entren a un segmento más competitivo, como lo es la venta de producto en fresco para un consumidor sofisticado.

Entidad que lidera: Cámara de Comercio de Pereira.

Otras entidades o instituciones que participan en la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Alcaldía de Pereira, Universidad Unisarco, Universidad Tecnológica de Pereira, Cámara de Comercio de Santa Rosa, Cámara de Comercio de Dosquebradas, Comisión Regional de Competitividad.

Departamento(s) sobre el cual se desarrolla la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Risaralda

Sector(es) principal(es) sobre el cual se concentra la iniciativa clúster: Alimentos y Bebidas

Áreas de trabajo bajo la iniciativa clúster y/o apuesta productiva: Capacitación del RRHH
Desarrollo de la cadena de valor I+D+i Posicionamiento y mercadeo del clúster Visión y estrategia

Año de inicio: 2013

- C. Realice un Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compare con el caso colombiano (explore mínimo 5 fuentes internacionales).

Los mercados campesinos más representativos en el mundo ubicados en India, Alemania, Tailandia, México y Suiza donde el 70% de su producción, es causado por productores y trabajadores a pequeña escala garantizando enormes ganancias al sistema territorial de mercadeo, donde se han implementado estrategias para compensar el laberinto que se genera en

la **logística** de sus productos, por lo cual se han generado evidentes esfuerzos para disminuir los costos en el transporte y corregir los procesos de servicio que tuvieran falencias en la cadena de producción, creando así la necesidad de los gobiernos como instituciones multilaterales trabajen de mano con los campesinos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el mundo.

- **Evaluar y determinar el modelo correcto:**

Los mercados campesinos más representativos en el mundo ubicados en India, Alemania, Tailandia, México y Suiza con ayuda de los gobiernos evalúan constantemente las necesidades de expansión y los niveles de satisfacción de los comerciantes y los clientes. Manifestando estrategias de competencia donde el esquema de la red logística deba cambiar según las cosechas y el estado del clima, también se ejerce un control en la logística en cuanto al transporte y entregas a comercializadores de mercado.

- **Relaciones con los proveedores**

Los campesinos del sector agropecuario y con ayudas del gobierno están estableciendo relaciones con los proveedores de abonos, insecticidas, servicios de estudio en suelos, de manera estratégica. Con el fin de patrocinar las tasas de desarrollo en términos de costos de producción agrícola, por lo cual el conocimiento puede llegar a ser una de las tácticas más relevantes en el momento de impedir retrasos para garantizar el cumplimiento de los calendarios de entrega de productos.

- **Sistemas y visibilidad global**

Los grandes mercados como los de India, Alemania, Tailandia, México y Suiza están en evolución constante sobre logística global. No obstante en Colombia los campesinos que mantienen el sector agropecuario no alcanzan a visualizar de manera temprana las situaciones que pueda generar retrasos y que previenen a las partes involucradas en el proceso de globalización del mercado, y debido a lo anterior los mercados campesinos más distintivos del mundo reducen los impactos negativos frente al cumplimiento de calendarios.

- **Enrutamiento**

Los mercados de India, Alemania, Tailandia, México y Suiza son líderes en el mundo debido a que tienen grandes volúmenes de productos en comparación con los mercados campesinos de Colombia, por lo tanto podemos deducir que estos comercios se encaminan en la satisfacción de necesidades en regiones específicas controlando sus procesos para crecer los niveles de proyección en transporte y logística.

- **Rediseño de la red logística y análisis de escenarios**

Dentro de la red logística y la distribución física de rutas, la cadena de suministro, se debe mantener una logística de entrada y de salida de productos, perfeccionando los activos de la cadena, a fin de mantener la circulación de procesos en forma segura a bajo costo.

Por lo anterior los mercados de campesinos más representativos en la industria agrícola a pequeña escala como los de India y Tailandia, fueron capacitados por el gobierno con el fin de tomar el mayor provecho de la tecnología para representar sus productos y aumentar la proyección logística de forma integral.

Por otra parte el benchmark se orientó en medir cuantitativamente el sector del agro en las pequeñas cadenas de mercados realizados por campesinos, basándonos en la capacidad de generar resultados con las buenas prácticas de la logística. Los componentes fueron medidos y evaluaron en la escala 1 a 5 donde uno (1) es nivel más bajo y cinco (5) el mejor resultado dentro de la comparación de los países.

BUENAS PRACTICAS DE LOGISTICA

	INDIA	ALEMANIA	TAILANDIA	MÉXICO	SUIZA	COLOMBIA
<i>Evaluar y determinar el modelo correcto</i>	4	5	5	3	5	4
<i>Relaciones estratégicas con los proveedores</i>	4	4	4	5	5	2
<i>Sistemas y procesos de visibilidad global</i>	4	4	4	4	4	3
<i>Enrutamiento y consolidación inteligente</i>	4	5	5	4	3	3
<i>Rediseño de la red logística y análisis de escenarios</i>	4	5	5	2	4	2



Fuente propia:

D. Proponga una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector analizado desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.

HOJA DE RUTA PARA MEJORAR EL SISTEMA LOGÍSTICO DEL SECTOR PRODUCTOS PERECEDEROS		
	OPERACIONAL	TECNOLÓGICO
ESTRATÉGICO	<p>Estar informando continuamente a comité de comercialización sobre los productos que se encuentran listos para cosecha, para una planeación oportuna del proceso operativo de cosecha, empaque y logístico, con el fin de aumentar la conservación de los productos y minimizar los tiempos de transporte y distribución.</p> <p>Instalar riegos electrónicos y sistemáticos a partir de energía fotovoltaica en tiempos de verano para minimizar pérdidas y organización e inversión en cunetas y canales de drenaje de cultivos y senderos para evitar inundaciones en época de invierno.</p> <p>Inculcar sentido de propiedad con el fin de que los campesinos se esmeren en obtener la mayor productividad en sus terrenos.</p>	<p>Ofrecer equipos móviles a campesinos productores con el fin de estar en comunicación constante,</p> <p>Adquisición de equipos fotovoltaicos que faciliten el riego de los cultivos con base en la humedad del suelo y también daños de animales con instalación de alambrado eléctrico.</p> <p>Instalación de garruchas en fincas productoras de gran capacidad.</p>
TÁCTICO	<p>Asociación y comunicación constante entre los productores campesinos que colinden y transportistas terrestres y fluviales en temporada de invierno, para cargar los vehículos con el máximo de capacidad de estos disminuyendo el costo de transporte y aumentando la ganancia por unidad de producto.</p> <p>Utilización de garruchas eléctricas para disminuir la carga laboral y rapidez en el movimiento de los productos.</p> <p>Realizar acuerdo con el gobierno que facilite a los campesinos productores el acceso a las nuevas tecnologías y maquinaria de cosecha y cultivo.</p>	<p>Instalación de un modelo SCOR para este sector productivo</p> <p>Aumento de la cobertura de operadores de redes de comunicación.</p> <p>Planeación de requerimientos de distribución (DRP)</p>

<p>OPERATIVO</p>	<p>Implementar nuevas prácticas en los procesos operativos, que aumenten el control de los productos y sea más eficiente el manejo de las cantidades de producto a cosechar.</p> <p>Minimizar al máximo la restricción medular del sistema.</p> <p>Realizar convenios entre los productores y empresas transportadoras; donde se capacite a los transportistas para minimizar el daño en los productos agrícolas al momento de transportarlos y manipularlos y se capacite al campesino productor para que cumpla con los requisitos higiénicos y controles sanitarios al momento de empacar sus productos para aumentar la calidad y extender la conservación de los productos, minimizando la posibilidad de que se contaminen y disminuyan su valor, evitando su deterioro, cambio de color o pudrición.</p>	<p>Utilizar un Sistema de Administración de Inventarios (WMS)</p> <p>Utilización de un sistema de gestión de transporte (TMS)</p>
-------------------------	---	---

Link video de sustentación:

https://www.dropbox.com/s/g16zs2ti22cll39/FASE%206_207115_45-RECUPERACION-v1.wmv?dl=0

CONCLUSIONES.

La realización del trabajo nos otorga la habilidad de desarrollar las actividades referentes a la cadena de suministro, además de concebir la planificación y optimización de procesos en los mercados de campesinos de los municipios de oro (Meta) y Viotá (Cundinamarca).

Se logra identificar las ventajas competitivas de los mercados en el mundo, con el fin de generar mejoras en los procesos productivos y logísticos cumpliendo con los requisitos o exigencias bajo estándares de calidad, reglamento ambientales, lineamientos de comercialización, empaque, entregas de productos bajo calendario.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

Boletín Nyéleni, (2016). Mercados campesinos, Recuperado de:

https://ddd.uab.cat/pub/nyeleni/nyeleni_a2016m9n27ES.pdf

Studio, N. (2013). Clúster Cacao de Antioquia, recuperado de:

<https://redclustercolombia.com/clusters-en-colombia/iniciativa/142>

Studio, N. (2013). Cluster de fruta fresca del Valle del Cauca. Recuperado de:

<https://redclustercolombia.com/clusters-en-colombia/iniciativa/98>

Studio, N. (2013). Iniciativa Adau, recuperado de:

<https://redclustercolombia.com/clusters-en-colombia/iniciativa/37>

Studio, N. (2013). Red Cluster Colombia - Listado de cluster. Recuperado de:

<https://redclustercolombia.com/clusters-en-colombia>

ZFB, C. (2019). Las 5 mejores prácticas logísticas para su empresa. Recuperado de:

https://www.grupozfb.com/noticias/las_cinco_mejores_pr%C3%A1cticas_log%C3%ADsticas_para_su_empresa